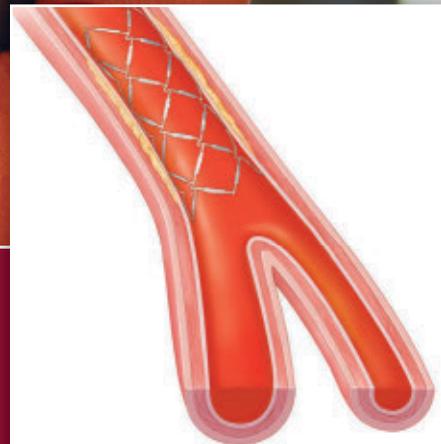


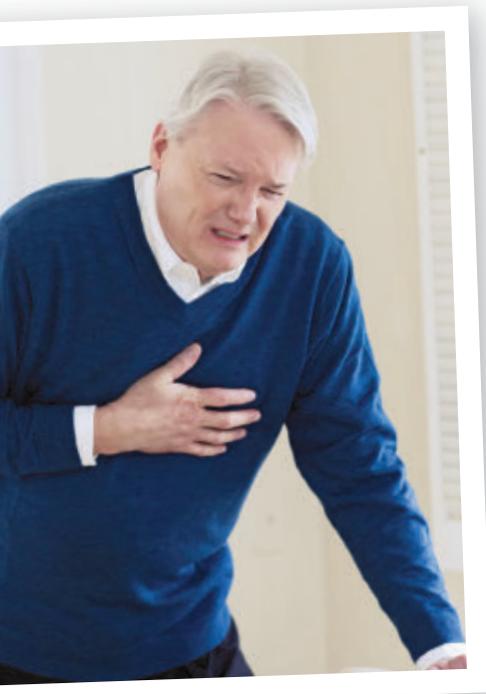
ANGIOPLASTIA Y COLOCACIÓN DE STENT



Procedimientos con
cateterización para una EAC

Ayuda para la enfermedad de las arterias coronarias

La **enfermedad de las arterias coronarias (EAC)** se produce cuando las arterias que llevan la sangre hasta el músculo cardíaco están estrechadas u obstruidas. Puede ocasionar problemas graves, incluso, un ataque al corazón. Si tiene una EAC, puede que le indiquen hacerse una angioplastia con colocación de stent como parte de su plan de tratamiento. También puede utilizarse este procedimiento como tratamiento de emergencia en caso de ataque al corazón. Este folleto le ayudará a obtener más información sobre la angioplastia con colocación de stent, y lo que eso significa para usted.



Signos y síntomas de una EAC

La enfermedad de las arterias coronarias (EAC) es el tipo de enfermedad cardíaca más común. Puede que le hayan diagnosticado una enfermedad de las arterias coronarias porque:

- **Tiene angina.** Generalmente se describe como una sensación de dolor, pesadez u opresión en el pecho o zonas cercanas. La angina de pecho es un síntoma común de la enfermedad de las arterias coronarias. También es posible que tenga otros síntomas, como falta de aire o cansancio, en especial mientras realiza actividad física.
- **Le han hecho pruebas que sugieren que probablemente tenga una EAC.** Por ejemplo, pruebas de esfuerzo, pruebas de diagnóstico por imágenes o un electrocardiograma (ECG).
- **Tiene factores de riesgo de EAC.** Son cosas que hacen que una persona tenga más probabilidades de tener una enfermedad de las arterias coronarias. Los factores de riesgo de EAC incluyen fumar, tener sobrepeso y no hacer actividad física. Tener presión arterial alta, niveles de colesterol poco saludables, diabetes o antecedentes familiares de enfermedad cardíaca también puede aumentar su riesgo.

Cómo puede ayudar la angioplastia con colocación de stent

En ocasiones, la EAC puede manejarse simplemente con medicamentos y cambios en el estilo de vida. Si estas medidas no resultan suficientes para aliviar sus síntomas, puede que sea necesario hacer una angioplastia con colocación de stent. Este procedimiento puede ayudar a restaurar el flujo de sangre en su músculo cardíaco para brindar aún más alivio para la angina. En ciertos casos, el procedimiento puede reducir el riesgo de ataque al corazón. Y también puede utilizarse para tratar un ataque al corazón.

La decisión sobre el tratamiento

Colaborará estrechamente con su médico para elegir el tratamiento que mejor responda a sus necesidades. Primero, le harán un procedimiento para confirmar la ubicación de los bloqueos en sus arterias. Según los resultados, su médico puede, entonces, indicar un tratamiento de angioplastia con colocación de stent. En algunos casos, puede que se recomiende, en cambio, una cirugía de bypass para sortear los bloqueos. Antes de tomar una decisión sobre su tratamiento, hable con su médico sobre *todas* sus opciones. Sepa lo que cada procedimiento puede y no puede hacer por usted. Conozca bien los riesgos y los beneficios de cada caso. Además, busque respuesta a todas las preguntas que tenga. Al estar informado, puede ayudar a que su médico se asegure de satisfacer todas las necesidades de su caso.

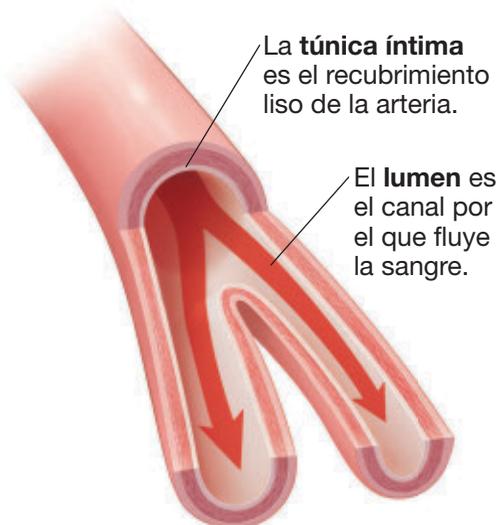


¿Cómo se desarrolla una EAC?

El corazón es un músculo grande que bombea sangre a todo el cuerpo. Al igual que otros músculos, el corazón necesita un suministro estable de oxígeno para funcionar. La sangre se envía al músculo cardíaco a través de las **arterias coronarias** que envuelven la superficie del corazón. Si el músculo cardíaco no obtiene suficiente cantidad de oxígeno, puede que tenga angina o un ataque al corazón.

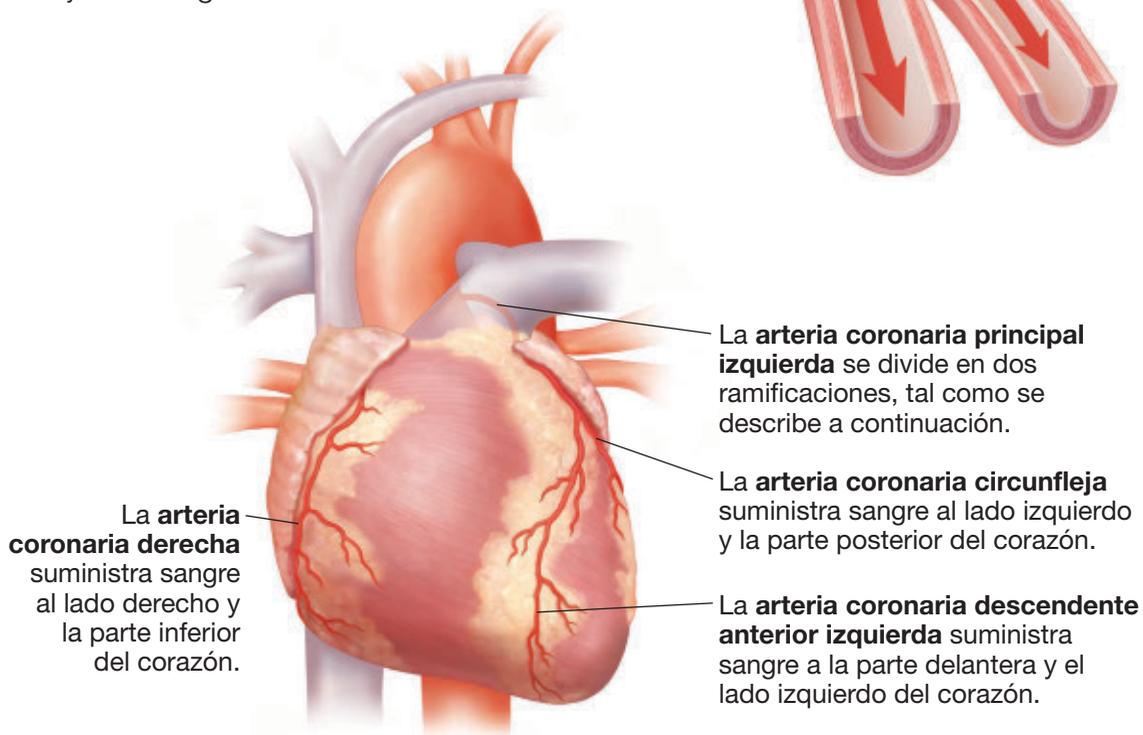
Las arterias coronarias alimentan el músculo cardíaco

La cantidad de oxígeno que el músculo cardíaco necesita depende del esfuerzo con que esté trabajando. Por ejemplo, el ejercicio físico hace que el corazón lata más rápido, lo que aumenta la necesidad de oxígeno del músculo. Las arterias coronarias saludables pueden satisfacer esta necesidad sin problemas. Tienen paredes lisas y flexibles que pueden ajustarse a los cambios en el flujo de sangre.



La **túnica íntima** es el recubrimiento liso de la arteria.

El **lumen** es el canal por el que fluye la sangre.



La **arteria coronaria derecha** suministra sangre al lado derecho y la parte inferior del corazón.

La **arteria coronaria principal izquierda** se divide en dos ramificaciones, tal como se describe a continuación.

La **arteria coronaria circunfleja** suministra sangre al lado izquierdo y la parte posterior del corazón.

La **arteria coronaria descendente anterior izquierda** suministra sangre a la parte delantera y el lado izquierdo del corazón.

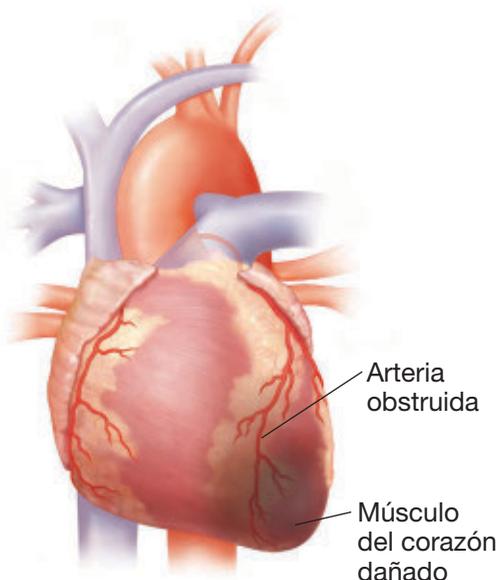
Enfermedad de las arterias coronarias (EAC)

La EAC comienza cuando la pared de una arteria coronaria se lesiona debido a factores de riesgo tales como la presión arterial alta o fumar. La **placa** (una sustancia grasa compuesta de colesterol y otras partículas) se acumula, entonces, dentro de las paredes de la arteria. Esta acumulación de placa (llamada "aterosclerosis") estrecha el canal por el que pasa la sangre dentro de la arteria. También hace que las paredes de la arteria tengan menos capacidad de expandirse cuando la sangre necesita más oxígeno, como sucede durante la actividad física, lo que puede ocasionar angina.

Los depósitos de placa pueden romperse y dar lugar a que se forme un coágulo sanguíneo. Esto puede hacer que la arteria se vuelva aún más estrecha e, incluso, obstruirla por completo.



Una arteria obstruida o estrechada puede producir angina o un ataque al corazón.



Ataque al corazón

Un **ataque al corazón** (infarto de miocardio) sucede cuando una arteria coronaria queda bloqueada por placa o por un coágulo sanguíneo. Cuando esto sucede, el músculo cardíaco que está más allá del bloqueo no recibe oxígeno. Esa parte del músculo cardíaco muere, y el daño ocasionado no puede revertirse. Un ataque al corazón puede originar otros problemas, como insuficiencia cardíaca o un ritmo cardíaco anormal. También puede causar la muerte.

Confirmación de bloqueos

Para confirmar dónde se ubican los bloqueos, se utiliza un procedimiento llamado **angiografía. Según los resultados de esta prueba, y de otras que le hayan realizado anteriormente, es posible que le realicen una **angioplastia con colocación de stent de inmediato después de la angiografía**. Usted deberá conversar con su médico sobre esta posibilidad antes del procedimiento.**

Prepárese para el procedimiento

- Dígale a su médico todos los medicamentos que toma. Por ejemplo, hierbas medicinales, suplementos y medicamentos de venta libre. También mencione si toma medicamentos para prevenir los coágulos sanguíneos. Es posible que le indiquen dejar de tomar algunos de esos medicamentos (o todos). En algunos casos, el médico le recetará un medicamento nuevo antes del procedimiento.
- Dígale a su médico si tiene alergia al yodo o algún otro medicamento.
- Avise al proveedor si está embarazada o sospecha que podría estarlo.
- No beba ni coma nada antes del procedimiento, según le hayan indicado.

El día del procedimiento

En el hospital, lo alistarán para el procedimiento. Puede que le pidan una vez o más que diga su nombre y qué procedimiento le harán. Esto es por su seguridad. Le colocarán una línea intravenosa (IV) en el brazo o la mano. A través de esta línea IV le administrarán un sedante suave para que esté relajado durante el procedimiento.

Riesgos y complicaciones

La cateterización cardíaca, la angiografía y la angioplastia con colocación de stent implican todas riesgos similares. Pero el nivel de riesgo es más alto con la angioplastia con colocación de stent. Los riesgos pueden incluir:

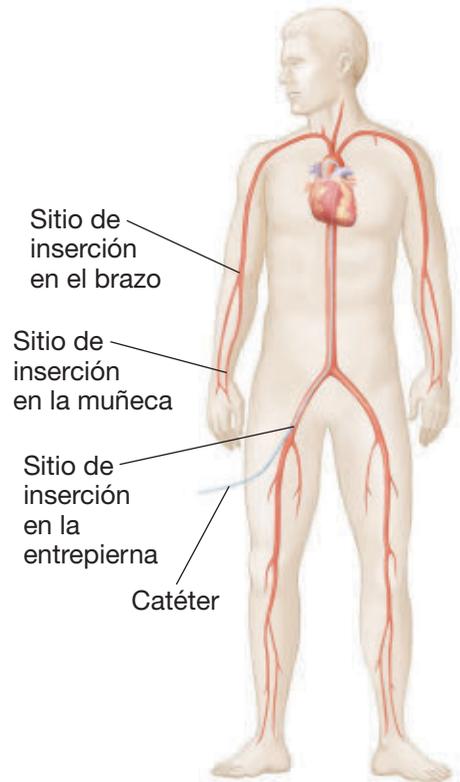
- Sangrado
- Coágulos de sangre
- Infección
- Reacción alérgica al medio de contraste
- Daño en los vasos sanguíneos o en los tejidos del corazón
- Ritmo cardíaco anormal (arritmia)
- Daño en los riñones o insuficiencia renal
- Necesidad de una cirugía de bypass de emergencia
- Ataque al corazón, ataque cerebral o muerte



Cateterización cardíaca

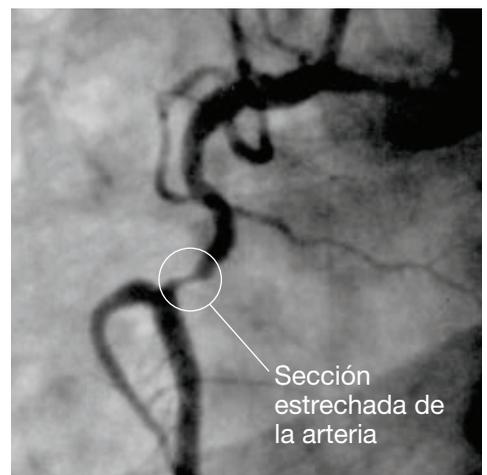
La cateterización cardíaca es el primer paso de una angiografía. Para este método, se usa un tubo delgado y flexible, llamado **catéter**.

- Deberá acostarse sobre una camilla de radiografías en una sala de cateterismo.
- Le adormecerán el lugar donde se insertará el catéter en la entrepierna, la muñeca o el brazo.
- Le harán una pequeña punción en la arteria del sitio de inserción.
- Le introducirán una funda (tubo) en la arteria, por la que pasarán un catéter con un alambre guía. Le pasarán todo el conjunto por las arterias hasta el corazón.
- Luego, le quitarán el alambre guía y dejarán el catéter colocado.
- Durante los procedimientos que siguen, es posible que le quiten y vuelvan a colocarle el alambre guía y el catéter varias veces. Esto se hace para llegar a cada una de las arterias coronarias.



Angiografía coronaria

Una vez que el catéter está en su lugar, el líquido de contraste se inyecta a través de él. Esto permite que las arterias coronarias se vean mejor en las radiografías (**angiogramas**). Luego, le tomarán varios angiogramas para mostrar la ubicación y el grado de estrechamiento o bloqueo en una arteria. Su médico revisará esta información para decidir la mejor manera de tratar su problema. Si es necesario realizar una angioplastia con colocación de stent, probablemente se hará de inmediato. Si una cirugía de bypass es una mejor opción, probablemente la harán en una fecha posterior.



Durante una angioplastia con colocación de stent

Puede utilizarse angioplastia con colocación de stent para abrir una arteria obstruida o estrechada. Para el procedimiento, se utilizan catéteres como los que se insertan para una angiografía. Según cuáles sean sus necesidades, es posible que le realicen uno o ambos procedimientos.

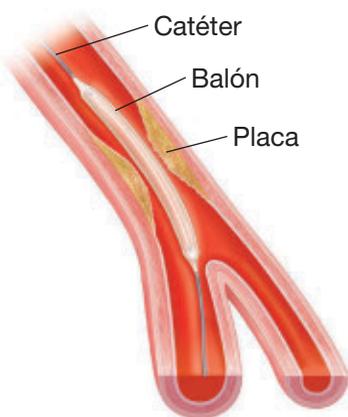
Angioplastia con balón

Para este procedimiento, se introduce un catéter especial con un balón en la arteria que tiene el problema. Luego, se infla el balón para ampliar el canal por el cual la sangre pasa en la arteria. En la mayoría de los casos, después de una angioplastia, se coloca un stent.

El procedimiento de la angioplastia

El catéter con balón se coloca en la parte bloqueada o estrechada de la arteria. Luego, se infla el balón para que la placa se aplane contra las paredes de la arteria, lo que hace que el canal se vuelva más amplio. Cuando se infla el balón, el flujo de sangre se detiene por un momento. Cuando esto sucede, puede que note síntomas de angina por unos momentos. Llame a su médico si siente algún síntoma o alguna molestia. Es posible que le inflen el balón una o más veces antes de sacarlo. A continuación, se hace un angiograma para confirmar que el flujo de sangre a través de la arteria ha mejorado.

Angioplastia



Se inserta un catéter con balón en la zona estrechada.



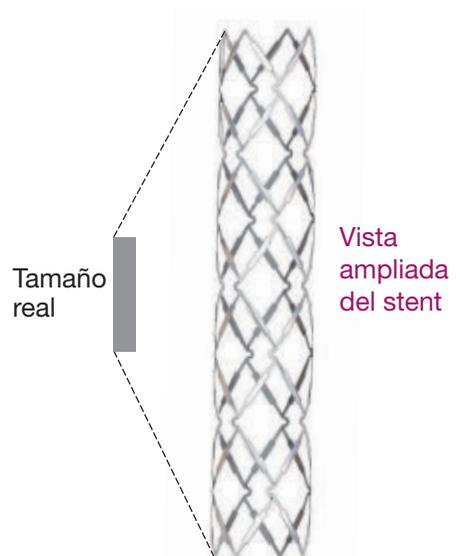
Se infla el balón para aplanar la placa contra la pared de la arteria.



Así, se amplía el canal, lo que mejora el flujo sanguíneo en la arteria.

Colocación de stent

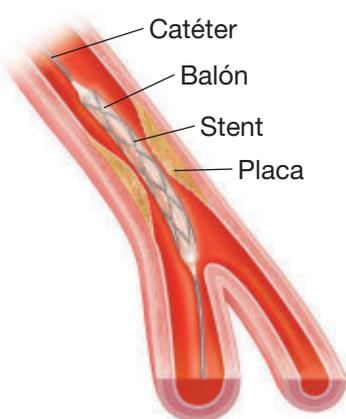
Un **stent** es un pequeño tubo de malla metálica que sostiene la arteria. El stent quedará colocado de manera permanente para ayudar a mantener la arteria abierta. Esto puede reducir el riesgo de que haya **restenosis** (es decir, que la arteria vuelva a estrecharse en el mismo lugar). La mayoría de los stents **liberan medicamento**. Es decir, que van liberándolo de manera gradual. Eso reduce la cantidad de tejido cicatricial que se forma dentro de la arteria y ayuda a prevenir la restenosis. Es común que le coloquen un stent después de una angioplastia. Los stents también pueden colocarse sin que le hagan primero una angioplastia.



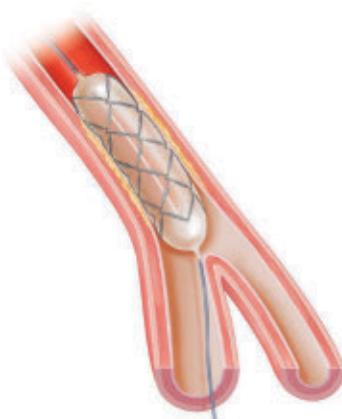
El procedimiento de colocación del stent

Un stent plegado se coloca sobre un catéter con balón y se guía hacia el lugar del bloqueo. Una vez en el lugar, se desinfla el balón. Esto abre el stent y también aplana la placa contra las paredes de la arteria. Entonces, se desinfla y se quita el balón, y se deja el stent colocado en el lugar. Según la cantidad de placa que tenga, es posible que se use más de un stent por bloqueo. A continuación, se hace un angiograma para confirmar que el flujo de sangre a través de la arteria ha mejorado.

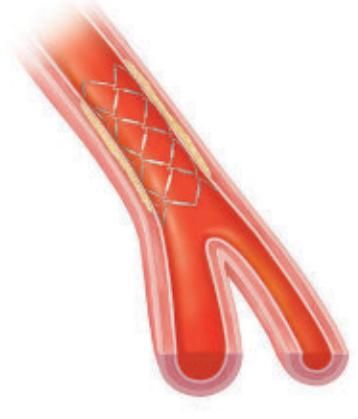
Colocación de stent



El stent, colocado sobre un catéter con balón, es guiado hasta el interior de la arteria.



Allí, se infla el balón para abrir el stent y, además, para aplanar la placa.



Se deja el stent colocado para mantener la arteria abierta.

Su recuperación

Es posible que pueda volver a su casa ese mismo día. O quizás deba quedarse en el hospital una o más noches. Su médico determinará cuándo puede irse a su casa sin problemas. Siga todas las instrucciones de alta que le den.

¿Cómo se elige el lugar donde insertar el catéter?

Después del procedimiento, le quitarán la funda de la entrepierna, la muñeca o el brazo. Luego, le cerrarán el sitio de inserción con presión manual o algún dispositivo de cierre. Posiblemente, deberá quedarse inmóvil, con la pierna o el brazo extendidos durante varias horas. Cuántas horas sean dependerá, en parte, del sitio donde se haya hecho la inserción y del tipo de cierre que se use.

Supervisión de su estado

Le vigilarán atentamente hasta que le digan que ya puede irse a su casa. Le medirán el pulso y la presión arterial con frecuencia. Es posible que le hagan análisis de sangre y un electrocardiograma (ECG) para evaluar su estado. Dígales a la enfermera o al médico si siente dolor en el pecho o si tiene dificultades para respirar.

El regreso a casa

Coordine con algún integrante adulto de su familia o amigo para que le lleve a casa. Podrá irse a casa cuando:

- Su estado parezca ser estable.
- El sitio donde se insertó el catéter deje de sangrarle.
- Pueda orinar.



Su vuelta a casa

Puede volver a su dieta y actividades normales muy pronto después del procedimiento. Durante su recuperación:

- Tome todos los medicamentos según le hayan indicado.
- Dúchese o dese baños de esponja durante algunos días si le hicieron la inserción en el entrepierna. No vaya a nadar ni se sumerja en una tina.
- En cuanto pueda hacerlo, camine con tanta frecuencia como le sea posible. Eso le ayudará a recuperarse.
- Evite levantar cosas pesadas y realizar actividades que requieran mucho esfuerzo, tal como le hayan indicado.
- Pregunte a su médico cuándo puede volver al trabajo. También pregunte cuándo puede volver a conducir, a hacer actividad física y a tener relaciones sexuales.



Visite a su médico

Verá a su médico para su primera visita de control alrededor de una semana después del procedimiento. Le revisarán el sitio de la inserción. También es posible que le hagan pruebas para comprobar su corazón y su salud en general. Más adelante, es posible que necesite ver a su médico de atención primaria o a su cardiólogo con regularidad. En estas visitas, su médico podrá hacer un seguimiento de su salud y ayudarle a manejar su EAC.

Cuándo debe llamar al médico

Después del procedimiento, llame al médico si tiene cualquier de estos síntomas:

- Más dolor, hinchazón, enrojecimiento, calor, sangrado o supuración en el sitio de la inserción
- Fiebre de 100.4° F (38° C) o más
- Dolor en el pecho o falta de aire
- Imposibilidad de orinar o sangre en la orina
- Dolor muy fuerte, frío o color azulado en la pierna o el brazo donde se insertó el catéter



Consideraciones de largo plazo

Después de una angioplastia con colocación de stent, existe la posibilidad de que pueda formarse un coágulo sanguíneo en el sitio del bloqueo. Un coágulo sanguíneo también puede formarse sobre el stent, si usted tiene uno colocado. Su médico le recetará medicamentos para ayudar a prevenir esto. Con el tiempo, también puede que la arteria vuelva a bloquearse. Estando atento a sus síntomas, ayudará a que su médico detecte los problemas antes de que se vuelvan demasiado graves.



Evite los coágulos de sangre

Para ayudar a prevenir los coágulos sanguíneos, deberá tomar medicamentos todos los días durante un período de tiempo extendido. Probablemente, será aspirina. También es posible que necesite un segundo medicamento, como clopidogrel, prasugrel o ticagrelor. Tome los medicamentos exactamente según lo indicado. Eso reducirá su riesgo de tener un ataque al corazón e, incluso, puede salvarle la vida. Su cardiólogo puede decirle por cuánto tiempo necesitará tomar estos medicamentos.

No deje de tomarlos sin hablar primero con su cardiólogo.

Prestar atención a signos de restenosis

La angioplastia con colocación de stent suele ser, en general, un procedimiento muy exitoso. Pero, en algunos casos, la arteria puede volver a estrecharse o bloquearse. Si esto sucede, más probablemente será entre tres y doce meses después del procedimiento. Preste atención para ver si regresan los síntomas que tenía antes del procedimiento, como dolor o molestias en el pecho. Si nota algún síntoma, comuníquese con su médico de inmediato para conversar sobre las opciones de tratamiento.

Maneje sus factores de riesgo

La angioplastia con colocación de stent puede abrir las arterias y aliviar los síntomas. Pero no cura la EAC. Todavía pueden formarse nuevos bloqueos. Debe tomar las medidas necesarias para prevenir que esto pase manejando los factores de riesgo que incrementan sus probabilidades de tener una EAC. Hacerlo ayudará a que su corazón y sus arterias estén más saludables. Puede que su médico le indique hacer una **rehabilitación cardíaca para ayudarle con este proceso que dura toda la vida.**

Entienda en qué consisten sus factores de riesgo

Algunos de los factores de riesgo de la enfermedad de las arterias coronarias pueden controlarse. Por ejemplo, fumar, presión arterial alta, niveles de colesterol poco saludables, diabetes y sobrepeso. Pueden manejarse con medicamentos, dieta y ejercicio. El apoyo y la consejería también pueden desempeñar un papel importante. Puede parecer mucho trabajo, pero sepa que el esfuerzo valdrá la pena. Manejar los factores de riesgo puede ayudarle a estar más activo, sentirse mejor y reducir el riesgo de tener un ataque al corazón.

Rehabilitación cardíaca

La rehabilitación cardíaca es un programa integrador que promueve la salud de su corazón. Puede darle herramientas para manejar sus factores de riesgo y para mejorar su salud por el resto de su vida. Trabajará con un equipo de proveedores de atención médica, que puede estar formado por médicos, enfermeras, especialistas en actividad física, dietistas y consejeros. Su programa puede incluir:

- **Actividad física.** Aprenderá maneras seguras de permanecer activo y fortalecer tu corazón.
- **Educación sobre nutrición.** Aprenderá a hacer elecciones de alimentos saludables para su corazón.
- **Consejería.** Obtendrá ayuda para lidiar con los aspectos emocionales de la enfermedad cardíaca y su tratamiento.
- **Educación para la familia.** Si lo desea, los miembros de su familia pueden aprender junto con usted. De esa forma, pueden ayudarle a poner sus nuevas habilidades en práctica una vez que termine el programa.



Proteja su corazón

Ya sea que ingrese o no a un programa de rehabilitación cardíaca, igualmente puede tomar medidas para manejar sus factores de riesgo y proteger su corazón. Los cambios de estilo de vida que se describen en estas dos páginas pueden ayudarle a comenzar. Su médico también puede sugerirle probar otros cambios.

Si fuma, deje de hacerlo

Si su médico le ha estado diciendo que deje de fumar, es por buenas razones. Fumar y consumir otras formas de tabaco daña su corazón, vasos sanguíneos y pulmones. La buena noticia es que dejar de fumar puede detener e incluso revertir el daño causado por el cigarrillo. Para dejar de fumar ahora:



- **Obtenga ayuda médica.** Pida consejo a su médico sobre programas para dejar de fumar. Asimismo, pregunte sobre medicamentos o productos que puedan ayudarle a dejar de fumar.
- **Obtenga apoyo.** Únase a un grupo de apoyo. Pida ayuda a sus familiares y amigos.
- **No se dé por vencido.** Suelen necesitarse varios intentos para tener éxito y, efectivamente, dejar de fumar.
- **Evite el humo de segunda mano.** Pídeles a sus familiares y amigos que no fumen cerca de usted.

Coma de manera saludable para su corazón

Una dieta saludable para el corazón puede mejorar sus niveles de colesterol y bajar su presión arterial. También puede ayudarle a perder peso y manejar la diabetes. Para seguir una dieta saludable para el corazón, tenga en cuenta los siguientes consejos:



- **Coma más frutas, vegetales, granos integrales, proteínas magras y productos lácteos bajos en grasa o sin grasa.** Contienen nutrientes que son mejores para su corazón y su salud en general.
- **Elija grasas más saludables.** Son por ejemplo las grasas no saturadas (aceites vegetales, nueces, semillas y pescado). Limite las grasas saturadas (carne roja, mantequilla, leche entera). Evite las grasas trans (comida rápida, productos de pastelería, alimentos fritos).
- **Reduzca la cantidad de sal (sodio).** Demasiada sal puede elevar la presión arterial en algunas personas.
- **Limite los azúcares agregados.** Se encuentran en muchas bebidas endulzadas, caramelos y postres. Pueden hacerle aumentar de peso y contribuyen a la enfermedad cardíaca.



Ejercítense para su corazón

La actividad física puede ayudar a fortalecer su corazón. También puede ayudarle a sentirse bien y mejorar su salud en general. Hable con su proveedor de atención médica o con un miembro de su equipo de rehabilitación cardíaca acerca de cuáles son opciones adecuadas para usted.

- **Empiece poco a poco.** Vaya aumentando la intensidad de los ejercicios a medida que se vaya fortaleciendo. Póngase como meta hacer actividad física al menos 40 minutos entre 3 y 4 días a la semana.
- **Incluya actividades aeróbicas,** ya que hacen que su corazón lata más rápido. Hacen trabajar el corazón y los pulmones, y mejoran la capacidad del cuerpo de usar el oxígeno. Buenas opciones son caminar, andar en bicicleta y nadar.

Pierda el exceso de peso

Si tiene sobrepeso, perder, aunque sea, entre el 5 y el 10% del peso de su cuerpo puede brindarle enormes beneficios para su salud. Por ejemplo, puede ayudarle a manejar el colesterol, la presión arterial y la diabetes. Para que le ayude a empezar, hable con su médico o con un dietista acerca de un plan para bajar de peso. Además, pruebe con estos consejos:

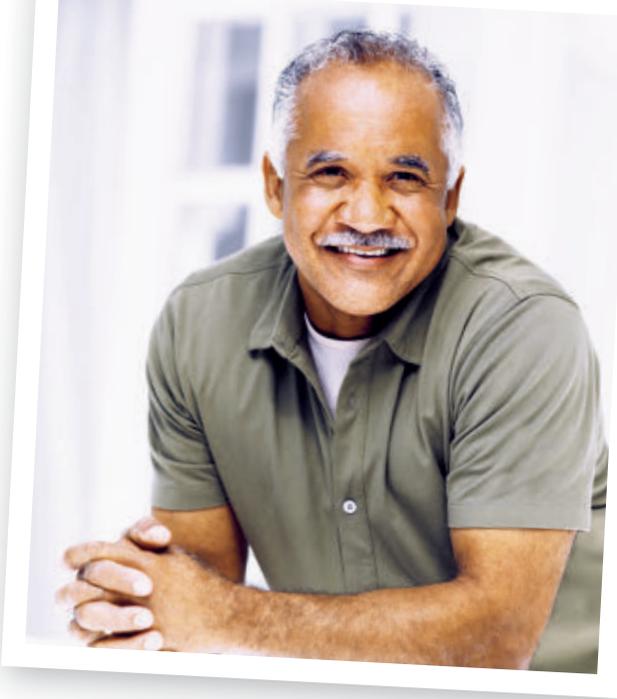
- **Preste atención a cuánto come.** Comer más calorías de las que su cuerpo necesita puede producirle un aumento de peso. No tiene que renunciar a sus comidas favoritas por completo, pero coma porciones más pequeñas. Además, limite lo más posible las segundas porciones.
- **Haga ejercicio regularmente.** Hacer actividad cada día quema calorías. Eso puede ayudarle a bajar de peso o mantener un peso saludable.

Conozca los síntomas de un ataque al corazón

Parte de proteger su corazón si tiene una enfermedad de las arterias coronarias es saber reconocer un ataque al corazón. Llame al 911 de inmediato si tiene estos síntomas:

- Sensación de opresión o de que algo le está apretando el pecho, o molestias y dolor en el pecho, el cuello, la mandíbula, los hombros, los brazos o la espalda
- Falta de aire grave
- Mareo o desmayos
- Náuseas o vómito
- Sudor (con frecuencia, un sudor frío, pegajoso)





Colabore con su médico

Si tiene una enfermedad de las arterias coronarias, la angioplastia con colocación de stent es un tratamiento que puede serle de ayuda. Puede aliviar la angina. Incluso, puede reducir el riesgo de un ataque al corazón en ciertas situaciones. Hable con su médico. Averigüe si la angioplastia con colocación de stent es la opción correcta para usted. Asimismo, pregunte si hay otros tratamientos que también puedan ser buenas opciones. Juntos, usted y su médico pueden preparar el mejor plan para usted y su corazón.

Prepare un plan de acción

Manejar la salud de su corazón es más fácil si tiene un plan. Pregunte a su médico qué cambios puede hacer para ayudar a su corazón. ¿Cuáles son sus factores de riesgo? ¿Qué puede hacer al respecto? Luego, escriba sus objetivos. Enumere una o dos cosas que puede hacer para cumplir cada objetivo. Al comprometerse con un plan de acción, puede ayudar a proteger su corazón y generar un futuro más saludable para usted.

ANGIOPLASTY AND STENTING

Este folleto no pretende sustituir la atención médica profesional. Solo su médico puede diagnosticar y tratar un problema médico. ©2014, 2015, 2016, 2019 Krames, LLC. www.kramesstore.com 800.333.3032 Todos los derechos reservados. Made in the USA.

Krames 
Activating health